

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-032197

(43)Date of publication of application : 29.01.2004

(51)Int.Cl.

H04N 5/00
H04B 1/16
H04N 5/38
H04N 5/44
H04N 5/63

(21)Application number : 2002-183367

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 24.06.2002

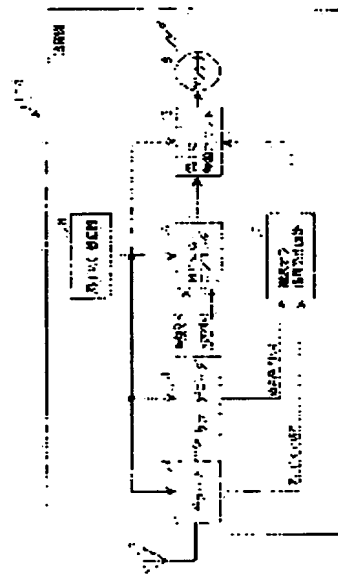
(72)Inventor : TAKANAGA OSAMU

(54) WIRELESS TELEVISION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a wireless television system in which unnecessary power consumption of a receiver is suppressed.

SOLUTION: The wireless television system comprises a transmitter for taking out a video signal and an audio signal by receiving and demodulating a broadcast radio wave and transmitting them by wireless, while compressing, and a receiver for taking out the video signal and the audio signal by receiving and decompressing the compressed data transmitted from the transmitter by wireless and presenting a program. The transmitter comprises a means of detecting the end of broadcast of a program by a channel being currently selected, and a means of transmitting a power turn off signal by wireless, when end of broadcast of a program by a channel being selected currently is detected. The receiver comprises a means of turning the power of the receiver off, upon receiving the power turn-off signal transmitted from the transmitter.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-32197

(P2004-32197A)

(43) 公開日 平成16年1月29日(2004.1.29)

(51) Int.Cl.⁷

F I

テーマコード (参考)

H04N 5/00

H04N 5/00

B

5C025

H04B 1/16

H04B 1/16

M

5C026

H04N 5/38

H04N 5/38

5C056

H04N 5/44

H04N 5/44

A

5K061

H04N 5/63

H04N 5/63

Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願2002-183367 (P2002-183367)

(22) 出願日

平成14年6月24日 (2002. 6. 24)

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(74) 代理人 100086391

弁理士 香山 秀幸

(72) 発明者 高永 治

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内

Fターム(参考) 5C025 AA01 BA11 BA26

5C026 EA09

5C056 FA01 GA20 HA01 HA04 HA08

5K061 AA02 AA03 BB07 EF10

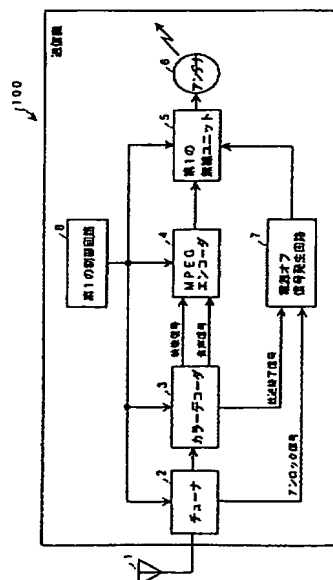
(54) 【発明の名称】 ワイヤレステレビシステム

(57) 【要約】

【課題】この発明は、受信機の不必要な電力消費を抑えることができるワイヤレステレビシステムを提供することを目的とする。

【解決手段】放送電波を受信、復調して映像信号と音声信号を取り出し、それらを圧縮してワイヤレス送信する送信機と、送信機からワイヤレス送信された圧縮データを受信して伸長することにより、映像信号と音声信号とを取り出して番組を提示する受信機とを備えているワイヤレステレビシステムにおいて、送信機は、現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了したことを検出する手段および現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了したことが検出されたときに電源オフ信号をワイヤレス送信する手段を備えており、受信機は送信機からワイヤレス送信された電源オフ信号を受信したときに、受信機の電源をオフさせる手段を備えている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項1】

放送電波を受信、復調して映像信号と音声信号を取り出し、それらを圧縮してワイヤレス送信する送信機と、送信機からワイヤレス送信された圧縮データを受信して伸長することにより、映像信号と音声信号とを取り出して番組を提示する受信機とを備えているワイヤレステレビシステムにおいて、

送信機は、現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了したことを検出する手段および現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了したことが検出されたときに電源オフ信号をワイヤレス送信する手段を備えており、受信機は送信機からワイヤレス送信された電源オフ信号を受信したときに、受信機の電源をオフさせる手段を備えていることを特徴とするワイヤレステレビシステム。

【請求項2】

放送電波を受信、復調して映像信号と音声信号を取り出し、それらを圧縮してワイヤレス送信する送信機と、送信機からワイヤレス送信された圧縮データを受信して伸長することにより、映像信号と音声信号とを取り出して番組を提示する受信機とを備えているワイヤレステレビシステムにおいて、

送信機は、現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了したことを検出する手段および現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了したことが検出されたときに送信機の電源をオフにさせる手段を備えており、受信機は、送信機からの送信電波が受信されない状態が所定時間以上継続したか否かを監視する手段および送信機からの送信電波が受信されない状態が所定時間以上継続したときに、受信機の電源をオフさせる手段を備えていることを特徴とするワイヤレステレビシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ワイヤレステレビシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、無線LAN技術やリアルタイム画像圧縮・伸長技術の発達、軽量で薄く、低消費電力の液晶パネル、有機EL（有機エレクトロルミネッセンス）パネルなどの実用化などにより、送信機によって受信したTV番組データを無線LANフォーマットで送信し、送信機から送信されたTV番組データを離れた場所において受信機で受信して視聴するワイヤレステレビシステムが開発されている。

【0003】

このようなワイヤレステレビシステムでは、通常、無線LANを受信する受信機は持ち運びの利便性と経済性を考慮し、充電式バッテリーで駆動する形態が一般的である。そして、送信機にバッテリー充電回路を内蔵させ、普段は送信機と受信機とを接続してバッテリーの充電を行い、必要に応じて受信機を送信機から切り離し、送信機に対して離れた位置で受信機による番組視聴を行うという運用が提案されている。

【0004】

しかしながら、持ち運びの利便性を考慮した場合、受信機に搭載できるバッテリーは小型なものにならざるをえず、受信機の稼働時間にも限界がある。このような現状では、受信機の不必要な電力消費を抑えることが重要となる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

この発明は、受信機の不必要な電力消費を抑えることができるワイヤレステレビシステムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】

請求項1に記載の発明は、放送電波を受信、復調して映像信号と音声信号を取り出し、そ

れらを圧縮してワイヤレス送信する送信機と、送信機からワイヤレス送信された圧縮データを受信して伸長することにより、映像信号と音声信号とを取り出して番組を提示する受信機とを備えているワイヤレステレビシステムにおいて、送信機は、現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了したことを検出する手段および現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了したことが検出されたときに電源オフ信号をワイヤレス送信する手段を備えており、受信機は送信機からワイヤレス送信された電源オフ信号を受信したときに、受信機の電源をオフさせる手段を備えていることを特徴とする。

【0007】

請求項2に記載の発明は、放送電波を受信、復調して映像信号と音声信号を取り出し、それらを圧縮してワイヤレス送信する送信機と、送信機からワイヤレス送信された圧縮データを受信して伸長することにより、映像信号と音声信号とを取り出して番組を提示する受信機とを備えているワイヤレステレビシステムにおいて、送信機は、現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了したことを検出する手段および現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了したことが検出されたときに送信機の電源をオフにさせる手段を備えており、受信機は、送信機からの送信電波が受信されない状態が所定時間以上継続したか否かを監視する手段および送信機からの送信電波が受信されない状態が所定時間以上継続したときに、受信機の電源をオフさせる手段を備えていることを特徴とする。

【0008】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、この発明の実施の形態について説明する。

【0009】

〔1〕第1の実施の形態の説明

【0010】

ワイヤレステレビシステムは、図1に示す送信機100と、図2に示す受信機200とから構成されている。

【0011】

送信機100は、外部アンテナ1、チューナ2、カラーデコーダ3、MPEGエンコーダ4、第1の無線ユニット5、アンテナ6および電源オフ信号発生回路7を備えている。また、送信機100は、チューナ2、カラーデコーダ3、MPEGエンコーダ4および第1の無線ユニット5を制御するための第1の制御回路8を備えている。

【0012】

受信機200は、アンテナ31、第2の無線ユニット32、MPEGデコーダ33、映像出力回路34、表示パネル35、音声出力回路36およびスピーカ37を備えている。また、受信機200は、受信機200の各部へ電源を供給するためのバッテリー38および電源スイッチ39を備えている。さらに、受信機200は、第2の無線ユニット32、MPEGデコーダ33、表示パネル35、電源スイッチ39を制御するための第2の制御回路40を備えている。

【0013】

まず、番組視聴時の通常の動作について説明する。

【0014】

放送電波は送信機100の外部アンテナ1によって受信される。外部アンテナ1によって受信された放送電波は、チューナ2によって復調された後、カラーデコーダ3に送られ、カラーデコーダ3によって映像信号と音声信号とが取り出される。

【0015】

カラーデコーダ3によって得られた映像信号と音声信号とは、MPEGエンコーダ4に送られ、MPEG形式のデータにエンコード（圧縮）される。MPEGエンコーダ4によって得られたデータは、第1の無線ユニット5により、アンテナ6を通して外部に発信される。

【0016】

アンテナ6から発信された電波は、受信機200のアンテナ31により受信される。アン

テナ31により受信された電波は、第2の無線ユニット32によって復調された後、MPEGデコーダ33に送られ、MPEGデコーダ33によって映像信号と音声信号が取り出される。

【0017】

MPEGデコーダ33によって得られた映像信号は、映像出力回路34を介して表示パネル35に送られる。一方、MPEGデコーダ33によって得られた音声信号は、音声出力回路36を介してスピーカ37に送られる。これにより、受信機200側において番組が提示される。

【0018】

次に、放送終了時の動作について説明する。

【0019】

番組の放送が終了し、放送電波が中断すると、チューナ2は、アンロック状態になり、アンロック信号を出力する。また、放送電波が中断されてなくても、現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了した場合には、カラーデコーダ3は現在選局されているチャンネルの映像および音声をデコードできなくなるため、放送終了信号を出力する。

【0020】

チューナ2から出力されるアンロック信号およびカラーデコーダ3から出力される放送終了信号は、電源オフ信号発生回路7に入力する。電源オフ信号発生回路7は、アンロック信号または放送終了信号が入力されると、現在選局されているチャンネルでの放送が終了したと判定し、電源OFF信号を第1の無線ユニット5に出力する。第1の無線ユニット5は、電源オフ信号発生回路7からの電源OFF信号をMPEG形式のデータに重畳し、第1のアンテナ6を介して外部に発信する。

【0021】

外部に発信された電源OFF信号は、受信機200のアンテナ31により受信され、第2の無線ユニット32での復調を経て、第2の制御回路40に入力する。第2の制御回路40は、電源OFF信号を受信すると、電源スイッチ39をオフにする。これにより、受信機200の電源がオフされることになる。つまり、現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了した場合には、受信機200の電源が自動的にオフされることになり、受信機200の不必要な電力消費が抑えられる。

【0022】

〔2〕第2の実施の形態の説明

【0023】

ワイヤレステレビシステムは、図3に示す送信機100Aと、図4に示す受信機200Aとから構成されている。図3において、図1と同じものには同じ符号を付してその説明を省略する。また、図4において、図2と同じものには同じ符号を付してその説明を省略する。

【0024】

図3における送信機100Aでは、図1の電源オフ信号発生回路7の代わりに送信機100Aの電源スイッチ9を制御するための電源オフ回路7Aが設けられている。また、図4における受信機200Aでは、第2の制御回路40は、タイマ41を備えている。

【0025】

番組の放送が終了し、放送電波が中断すると、チューナ2は、アンロック状態になり、アンロック信号を出力する。また、放送電波が中断されてなくても、現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了した場合には、カラーデコーダ3は現在選局されているチャンネルの映像および音声をデコードできなくなるため、放送終了信号を出力する。

【0026】

チューナ2から出力されるアンロック信号およびカラーデコーダ3から出力される放送終了信号は、電源オフ回路7Aに入力する。電源オフ回路7Aは、アンロック信号または放送終了信号が入力されると、送信機100Aの電源スイッチ9をオフにする。

【0027】

送信機100Aの電源がオフになると、受信機200Aには、電波が受信されなくなる。受信機200Aの第2の制御回路40は、電波が受信されない状態が、所定時間以上継続したか否かをタイマ41を利用して監視する。そして、電波が受信されない状態が、所定時間以上継続したときには、電源スイッチ39をオフにする。これにより、受信機200Aの電源がオフされることになる。つまり、現在選局されているチャンネルでの番組放送が終了した場合には、受信機200Aの電源が自動的にオフされることになり、受信機200Aの不必要な電力消費が抑えられる。

【0028】

【発明の効果】

この発明によれば、受信機の不必要な電力消費を抑えることができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施の形態における送信機の構成を示すブロック図である。

【図2】第1の実施の形態における受信機の構成を示すブロック図である。

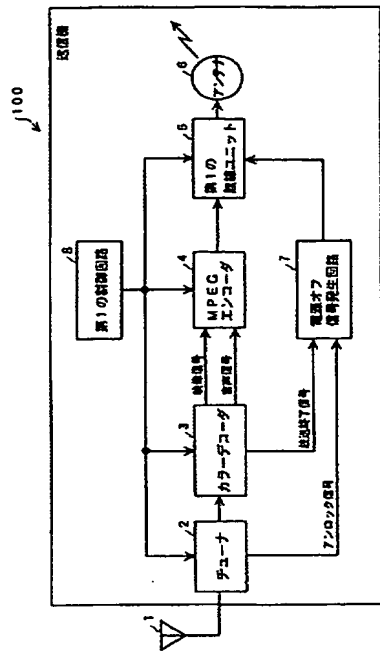
【図3】第2の実施の形態における送信機の構成を示すブロック図である。

【図4】第2の実施の形態における受信機の構成を示すブロック図である。

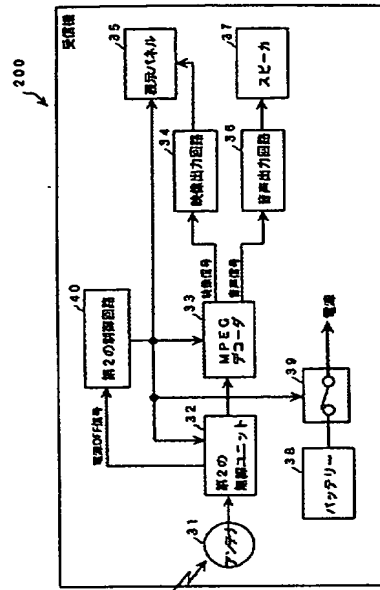
【符号の説明】

- 2 チューナ
- 3 カラーデコーダ
- 4 MPEGエンコーダ
- 5 第1の無線ユニット
- 6 アンテナ
- 7 電源オフ信号発生回路
- 7A 電源オフ回路
- 9 電源スイッチ
- 8 第1の制御回路
- 31 アンテナ
- 32 第2の無線ユニット
- 33 MPEGデコーダ
- 38 バッテリー
- 39 電源スイッチ
- 40 第2の制御回路
- 41 タイマ
- 100、100A 送信機
- 200、200A 受信機

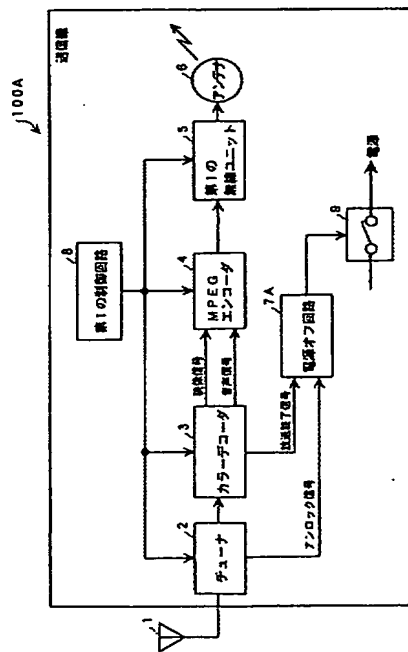
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

